FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1932 N 28

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

BIECHLER René François Joseph

né le 9 novembre 1906 à Mulhouse

Les ventouses sèches dans la thérapeutique. Histoire et résultats physiologiques de leur application.

Président: M. Merklen, Professeur.

Librairie Universitaire d'Alsace
1, Place de l'Université
STRASBOURG
1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1932 N. 28

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

BIECHLER René François Joseph

né le 9 novembre 1906 à Mulhouse

Les ventouses sèches dans la thérapeutique. Histoire et résultats physiologiques de leur application.

Président: M. Merklen, Professeur.

Librairie Universitaire d'Alsace
1, Place de l'Université
STRASBOURG
1932

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM.	MERKLEN ✲ ⸙ I.
Assesseur		NICLOUX ✲ ⸙ I.

Professeurs

Embryologie	MM.	ANCEL ✲ ⸙ I.
Anatomie		FORSTER ✲ ⸙ I.
Histologie		BOUIN O. ✲ ⸙ I.
Physiologie		SCHAEFFER ⸙ I.
Physique biologique		VLES ✲ ⸙ I.
Chimie biologique		NICLOUX ✲ ⸙ I.
Anatomie pathologique		MASSON ✲ ⸙ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale		SCHWARTZ ⸙ I.
Hygiène, Bactériologie		BORREL C. ✲ ⸙ A.
Médecine légale		CHAVIGNY C. ✲ ⸙ I.
Clinique médicale		MERKLEN ✲ ⸙ I. AMBARD ✲ ⸙ I.
Clinique chirurgicale		LERICHE O. ✲ ⸙ I. STOLZ ✲ ⸙ I.
Clinique ophtalmologique		WEILL ⸙ I.
Clinique dermatologique		PAUTRIER O. ✲ ⸙ I.
Clinique psychiatrique		PFERSDORFF ✲ ⸙ I.
Clinique neurologique		BARRE ✲ ⸙ I.
Clinique gynécologique et accouchements		REEB ⸙ I.
Clinique infantile		ROHMER ✲ ⸙ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique		CANUYT ⸙ A.

Professeurs sans chaire:

MM. ARON Max ⸙ I.
BELLOCQ ⸙ I.
GERY ⸙ I.
MM. FONTES ⸙ A.

Chargés de cours et Agrégés:

MM. BENOIT
BLUM (Paul) O. ✲ ⸙ I.
GELMA ⸙ I.
GUNSETT ✲ ⸙ I.
HANNS ✲ ⸙ A.
HUMBERT ✲ ⸙ A.
KAYSER
KELLER ⸙ I.
MM. KREISS
LARROUSSE ⸙ A.
REISS
SIMON ✲ ⸙ A.
SIMONIN ✲ ⸙ A.
VAUCHER ✲ ⸙ A.
WEISS A.

Chargés d'un cours complémentaire:

MM. A. BOECKEL ✲ ⸙ A., MEYER M. ⸙ A., ROEDERER

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Les ventouses sèches dans la thérapeutique Histoire et résultats physiologiques de leur application

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548008_0023

A MES PARENTS

en témoignage de profonde reconnaissance et affection filiale.

A MA SOEUR

A MON FRERE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL BLUM

Officier de la Légion d'Honneur
Directeur de l'Institut d'Hydrologie thérapeutique
et de Climatologie

qui nous a inspiré le sujet de notre travail et a bien voulu nous guider dans sa rédaction.

A MON JURY DE THESE

A MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE STRASBOURG

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL BAUR

Chirurgien Chef

de la Clinique des Assurances Sociales à Strasbourg

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MERKLEN

Chevalier de la Légion d'Honneur

Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Médecin des Hôpitaux de Paris

Membre Correspondant de l'Académie de Médecine

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la Présidence de cette Thèse. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance pour tout le zèle qu'il a mis dans notre éducation médicale.

— INTRODUCTION —

Le choc hémoclasique occupe une place importante dans la thérapeutique moderne.

Qu'il s'agisse de désensibiliser un sujet atteint d'accidents anaphylactiques ou d'intervenir énergiquement dans une infection grave, on a souvent recours à la crise vasculo-sanguine provoquée par la protéinothérapie. Les protéines dont on s'est servi ont été soit des albumines étrangères introduites dans l'organisme, soit des albumines provenant du malade lui-même. Ce dernier procédé comprend *l'autosérothérapie* et *l'autohémothérapie*. Devant les résultats obtenus par ces modes de traitement qui consistent à prélever du sang du malade et à le lui réinjecter aussitôt ou après l'avoir conservé quelque temps à l'étuve, on s'est demandé si, par un procédé plus simple, plus anodin et depuis longtemps employé en médecine, savoir les ventouses, on ne pourrait pas aboutir aux mêmes résultats thérapeutiques.

Nous avons essayé dans ce travail de vérifier cette hypothèse. Pour l'étude du traitement par les ventouses et de leur action physiologique nous avons adopté le plan général suivant :

I. — HISTORIQUES DES VENTOUSES SECHES.
II. — AFFECTIONS DANS LESQUELLES LES VENTOUSES ONT ETE PRECONISEES.
III. — EXPERIMENTATION.
IV. — INTERPRETATION DU MODE D'ACTION DES VENTOUSES.
V. — CONCLUSION. —

— HISTORIQUE —

Lorsqu'on étudie l'Histoire de la Médecine on est surpris de voir l'abondance des Doctrines et la diversité des conceptions sur la constitution de l'organisme, ses modes réactionnels et les moyens susceptibles de rééquilibrer ses fonctions ou d'agir sur la maladie. Nombreux ont été les médicaments et les moyens thérapeutiques que les hommes ont mis en œuvre pour l'entretien de leurs fonctions vitales. Il est cependant une méthode qui depuis la plus haute antiquité occupe une grande place dans la Médecine, c'est le traitement par les émissions sanguines. La saignée a toujours été considérée comme une thérapeutique active et commode, si bien que de nos jours elle est encore couramment employée. La spoliation sanguine peut être réalisée de différentes façons : la prise de sang sur un tronc veineux : les ventouses scarifiées et les ventouses sèches qui provoquent un épanchement de sang dans le tissu cellulaire. C'est de ce dernier mode de traitement que nous allons nous occuper dans ce travail.

La ventouse, si nous en croyons Prosper Alpinus, a déjà été employée chez les Egyptiens où l'art de guérir était pratiqué par les prêtres. Ces derniers partaient du principe que la maladie était due à un trouble survenu dans la constitution du corps et laissaient alors couler du sang dans chaque maladie par les veines et les artères et au moyen de ventouses spéciales ayant la forme de cornets dont la pointe portait un orifice servant à aspirer l'air. Les Hindous qui ont laissé les plus anciens documents que nous ayons sur l'art de guérir pratiquaient la saignée dans les cas d'urgence dans le but de retirer le sang vicié.

Mohamed Ben Za Rerijid, né en 1850 avant l'ère chrétienne rapporte que les Arabes pratiquaient couramment la phlebotomie ; mais chez les enfants au-dessous de 14 ans ils préféraient les ventouses. Par suite des relations commerciales entre les pays méditerranéens, les connaissances et les pratiques empiriques de la médecine égyptienne furent introduites en Grèce où elles restèrent longtemps entre les mains des prêtres et de leurs familles qui en gardaient jalousement le secret. Peu à peu les philosophes ajoutèrent à leurs spéculations l'art médical, ce qui amena la fondation des deux grandes écoles rivales celle de Kos et celle de Knidos auxquelles Hippocrate reprocha leurs conceptions trop empiriques. Ce fut Hippocrate qui, le premier, par suite de son esprit d'observation donna un autre caractère à l'art de guérir. Il donna des indications et des contre-indications dans le traitement des maladies.

Comme adeptes du dogmatisme d'Hippocrate nous trouvons à l'Ecole d'Alexandrie deux disciples d'Hérophile, Erasistrate et Apollonius qui condamnent la pratique trop fréquente de la saignée et préconisent l'émission locale de sang au moyen des ventouses. Asclepiades de Bithynie, médecin grec qui pratiquait à Rome en l'an 100 av. J. C., conseillait dans les maladies s'accompagnant de contracture et dans le tétanos l'application de ventouses si la stase veineuse n'est pas trop accentuée et si la fièvre ne contre-indique pas cette façon de saigner. Il se servait des ventouses et des scarifications dans l'intention d'ouvrir les pores.

Un de ses adeptes, Themison, fondateur de la Théorie méthodiste, et son élève Philumenos se sont occupés du traitement par la ventouse. Ils ont dirigé leur attention sur différents phénomènes qui peuvent survenir au cours des fièvres ; ainsi ils sont amenés à parler du décubitus, de la soif ardente, de l'amaurose subite, de

l'otalgie qu'ils considèrent comme un symptôme sérieux pour lequel une saignée est indiquée en cas d'aggravation. Dans la rétention d'urine qui, d'après eux, est due à l'afflux d'humeurs viciées vers la vessie et à la distension de cette dernière jusqu'à la paralysie par ces humeurs ils recommandent des frictions et l'application de ventouses sèches dans la région vésicale. A la même époque *Pédanius Dioscorides* conseille dans les défaillances de l'estomac causées par la bile noire, des saignées ou des purges et des ventouses appliquées à la région épigastrique. *Caelius Aurelianus* de la même école parle des ventouses dans son traité «De morbis acutis et chronicis». Il a remarqué que l'application des ventouses cause une rougeur de la peau et à son avis leur effet est énergique. Il se produirait un remaniement profond de la partie du corps où est appliquée la ventouse : Il se ferait une aspiration des parties molles, du pneuma et du sang. De cette façon les pores pourraient s'ouvrir et permettre un changement dans l'organisme ; cela l'amène à parler d'une «cucurbita recorporativa». Il indique à cette occacion la technique de l'application des ventouses.

Sous le règne de *Trajan, Archigenes,* un des principaux adeptes du pneumatisme préconise comme traitement de la pleurésie de petites saignées répétées. Il rejette la grande émission sanguine de peur de provoquer une pneumonie par refroidissement. Si après le septième jour la douleur n'a pas disparu il pose des ventouses pour retirer le sang décomposé par l'inflammation.

Un peu plus tard *Aretaeus de Cappadoce,* en traitant de la syncope dit qu'il s'agit là d'un signe très dangereux. Elle provient d'une affection du cœur et souvent d'une affection de l'estomac ; elle commence par une fièvre intense suivie de symptômes très pénibles. On ouvre alors une veine, mais il faut être très prudent, car un léger

excès de saignée peut conduire à la mort. Il est préférable de se servir des ventouses. Ailleurs il dit que les artères prennent naissance dans le cœur et que les veines viennent du foie ; ce dernier est un organe hémopoiétique et le suc nutritif y est emmagasiné. Quand les issues sont barrées le foie peut devenir le siège d'une inflammation. Il faut alors vider par des saignées répétées au bras ; des ventouses posées dans la région hépatique sont très utiles. Dans l'épilepsie l'auteur conseille l'incision des artères derrière les oreilles et l'application de ventouses. *Possidonius* qui compte parmi les Eclectiques note que la léthargie résulte d'une affection de l'intestin et du péritoine avec lésion concomitante du cerveau ou bien d'une atteinte du cerveau seul. Il indique comme traitement le meilleur l'application de ventouses à l'occiput.

Ce traitement fut également employé dans l'antiquité dans le traitement des plaies empoisonnées ; c'est ainsi que Celse écrit : «Omnis autem fere morsus habet quodam virus. Itaque si vehemens vulnus est cucurbitula admovenda est. Utique autem, si rabiosus canis fuit, cucurbitula virus ejus extrahendum est».

Sous le règne de Constantin VII, Antylus et Theophanes Nonos se servirent de ventouses dans le traitement des angines en les combinant avec des scarifications dans la région sublinguale.

Après la décadence de l'Empire romain l'art de guérir fut pratiqué longtemps en Occident par les moines et plus tard par les barbiers. Aux 12ème et 13ème siècles nous trouvons, arrivée à son apogée l'Ecole de Salerne. Un de ses principaux adeptes fut J. Platearius qui dans l'apoplexie et l'épilepsie n'emploie que peu la saignée ; ici il tient grand compte de l'âge et de la force du malade. Il a surtout recours aux ventouses. Au 16ème siècle, BRISSOT s'éleva contre l'emploi trop fréquent et irréfléchi de la saignée. Il posa certaines indications, ce qui

ne manque pas de déclencher contre lui une polémique violente. A côté de lui André Vésale et J. B. Montanus disent que le sang est la source du «calor naturalis et spiritus» ; sa formation est gênée par l'influence de sucs nocifs et il faut en éviter l'écoulement. Si néanmoins une émission de sang est nécessaire, il vaut mieux se servir des ventouses.

Ce furent ensuite les grands excès du 17ème siècle où la saignée était pratiquée partout et pour tout. La réaction devait fatalement se faire à la suite de ces abus et nous retrouvons plus tard un emploi mieux compris de ce moyen de traitement ; on cherche même à éviter les émissions sanguines pour les remplacer par des moyens moins énergiques, savoir les ventouses.

Nous venons de voir comment à travers les siècles une médication souvent considérée comme un «remède de bonne femme» a pu tenir sa place, et dans la suite nous essaierons de montrer la façon dont elle est comprise dans les temps modernes et le parti qu'on peut tirer de son emploi.

AFFECTIONS DANS LESQUELLES LES VENTOUSES ONT ETE INDIQUEES.

L'action de la ventouse sèche reconnue depuis longtemps comme efficace dans beaucoup d'affections n'a pas manqué de donner lieu à des conceptions variées de son effet physiologique. On avait remarqué que la ventouse à l'endroit où elle était posée provoquait une rougeur des téguments, en même temps que dans un organe sous-jacent, gêné dans sa fonction, se produisait une amélioration ; le malade se sentait vite soulagé. En face de cette congestion locale de la périphérie on a admis que par ce moyen on avait attiré à la surface l'hyperémie de la profondeur, d'où la conception du pouvoir de dérivation des ventouses.

C'est dans cet ordre d'idées qu'on s'est servi de ce procédé dans des cas de congestion viscérale, notamment en ce qui concerne le poumon et le rein. Les auteurs américains surtout n'ont jamais abandonné ce moyen de traitement et PACKARD note que les ventouses appliquées dans la pneumonie au début et dans la congestion pulmonaire d'origine diverses font disparaître la douleur et l'angoisse en permettant une respiration plus profonde. D'autres auteurs, von JAKSCH et OSLER se prononcent de la même façon sur le traitement par la ventouse. Von JAKSCH écrit ce qui suit : «Très cyanosés, respirant avec peine, la face angoissée, les malades sont assis dans leur lit ou sur une chaise-longue : de temps à

autre la respiration devient plus pénible encore, la cyanose et le manque d'air augmentent. C'est le moment d'appliquer quelques ventouses, six à huit des deux côtés. L'amélioration ainsi obtenue qui dure des heures, même plusieurs jours, est certainement meilleure que celle obtenue par les autres moyens que notre thérapeutique nous offre».

MARFAN (1897) écrit que chez les enfants au-dessous de 4 ou 5 ans la saignée est contre-indiquée, parce qu'à cet âge, la perte de sang est mal supportée. Par contre il est d'avis qu'on peut pratiquer des saignées locales au moyen de sangsues ou de ventouses qui donnent souvent d'excellents résultats dès le quinzième mois du nourrisson. Dans la pneumonie lobaire il place une ou deux ventouses au-dessous du sein du côté atteint ; dans la méningite ou au cours de convulsions il conseille d'appliquer deux ou trois ventouses dans la nuque ; dans les cas graves il ajoute à ce traitement quelques scarifications ; de cette façon les syndromes morbides seraient souvent atténués. Il remarque encore que dans la néphrite avec anurie ou dans l'urémie l'application de ventouses dans les lombes constitue souvent un moyen de traitement héroïque.

Loin de vouloir dissiper l'hyperémie d'un organe malade, certains auteurs qui également ne voient dans l'action de la ventouse que le pouvoir d'aspiration, de dérivation, cherchent à la provoquer, à l'attirer vers la région malade, et s'en servent comme agent thérapeutique. Ce procédé a été préconisé surtout par BIER de Bonn, dans les plaies, les furoncles, les anthrax et même comme moyen d'évacuation des abcès. Lorsqu'on place une ventouse sur une plaie la force aspiratrice attire le fond de la plaie et en fait éverser les bords, ainsi le sang et la sérosité qui s'y trouvent sont aspirés. C'est là un moyen très simple qui a de tout temps été en usage chez

les peuplades primitives qui suçaient les plaies empoisonnées, comme les morsures de serpent. BIER a fait des expériences de ce genre sur des chiens qu'il fit piquer par des serpents. Chez les uns il plaça une ventouse sur la morsure, alors que chez les autres il ne fit rien. Ces derniers ne succombèrent pas, mais présentèrent des convulsions, tandis que les premiers ne manifestèrent pas le moindre trouble.

Comment s'explique cet effet bienfaisant des ventouses? La circulation des liquides organiques est régie par la pression atmosphérique, par des lois physiques. Ne voyons-nous pas fréquemment qu'un membre présentant de l'œdème récupère vite son aspect normal quand on a eu soin de le placer en position relevée? Le sang dans l'organisme se dirige de l'endroit de haute pression vers un endroit de pression moindre et ainsi tout changement de pression au dehors influe sur la circulation. Quand on comprime un endroit quelconque du corps, il pâlit, si au contraire on diminue la pression comme cela se passe sous la ventouse, il se produit à cet endroit une hyperémie, il se fait un appel de sang.

C'est ce pouvoir d'aspiration que BIER utilise quand il applique les ventouses. Que se passe-t-il à ce moment? Par suite de la raréfaction de l'air sous la ventouse le sang est attiré à la surface et retenu ; il y a donc stagnation, arrêt de circultaion dans le territoire où l'aspiration se fait sentir et «sans circulation il n'y a pas de résorption» ; des toxines se trouvant dans une plaie seront donc fixées à la surface et ne pourront être resorbées. Elles pourront s'écouler en dehors, mêlées à du sang et de la lymphe. L'action de la ventouse ne se limitera cependant pas strictement à la place où celle-ci aura été posée. Les liquides venant de la profondeur y seront remplacés et aspirés à leur tour. Les tissus infectés seront ainsi parcourus par un courant qui effectuera un véritable lavage

en ramenant à la surface des souillures, des leucocytes et même des bactéries comme l'a remarqué HOFMANN de Bonn qui a examiné le liquide ainsi retiré de plaies infectées. Ce moyen est également utilisé pour vider des abcès. BIER veut ainsi éviter des incisions larges donnant des cicatrices disgracieuses. A travers une petite incision on pourrait vider un abcès aussi bien par ce procédé que par une grande incision.

A côté de cette action purement mécanique, BIER utilise encore une autre propriété de la ventouse sèche, la production de l'hyperémie. Si on traite par ce moyen une inflammation localisée à la surface du corps on ajoute à la congestion déjà existante celle produite par la ventouse. Cela se trouve en contradiction avec l'idée qu'on s'était faite de la nature de l'inflammation ; cette dernière ayant été considérée comme un processus morbide qu'il fallait combattre énergiquement. Depuis quelques années cependant un revirement s'est produit à ce sujet. Sous l'influence de LEBER, METCHNIKOFF, NEUMANN, BIER, RIBBERT, BUCHNER, MARCHAND, CHANTEMESSE on a considéré l'inflammation comme un phénomène extrêmement important, une réaction de défense de l'organisme contre les germes envahisseurs, réaction qu'il faut se garder de combattre et qu'on doit soutenir par tous les moyens. BIER active cette hyperémie inflammatoire en y ajoutant la congestion passive au moyen des ventouses sèches. Il est à remarquer qu'il faut faire une différence entre l'application des ventouses dans le traitement d'une plaie, et le traitement d'une affection cutanée par l'hyperémie. Dans le premier cas il s'agissait de nettoyer un foyer infecté en aspirant les souillures ou du poison, et d'empêcher la résorption en arrêtant localement la circulation. Dans le deuxième procédé au contraire il s'agit non pas de produire une stagnation, ce qui n'aurait aucune utilité, mais

une congestion, une inflammation artificielle où c'est le ralentissement de la circulation qui est recherché. La raréfaction de l'air dans la ventouse doit donc être beaucoup moins prononcée dans ce cas pour permettre au sang de repartir de la région congestionnée ; de plus, il faut retirer par intervalles lse ventouses pour permettre à la circulation de se rétablir normalement. De cette façon il se fait un renouvellement de sang continuel qui accentue par la lenteur de la circulation la défense de l'organisme.

En face de la conception de la dérivation de la congestion au moyen de la ventouse dont nous avons parlé plus haut, HALLION (1920 et 1925) apporte des considérations nouvelles. Il se demande comment il est possible que dans le cas d'une congestion d'un organe situé dans la profondeur l'hyperémie puisse être attirée à la surface du corps au moyen d'une ventouse. Dans une congestion rénale on a l'habitude de placer la ventouse dans les lombes en regard du rein malade ; dans une congestion pulmonaire on la posera en face de la lésion sur le thorax. Et pourtant il est connu qu'entre le rein et la peau de la région lombaire, entre le poumon et la peau du thorax, il n'y a pas d'anastomoses susceptibles de servir de canaux à la dérivation supposée. Une autre conception plus admissible, à son avis, serait d'admettre un retentissement par voie nerveuse d'une excitation cutanée avec une prédilection marquée sur l'organe sous-jacent, en y provoquant une vaso-constriction. Il est un fait certain qu'une excitation sensitive donne lieu à des réflexes vaso-moteurs dans les viscères ; mais quand on applique la ventouse en face d'un organe lésé on imagine une connexion directe entre la peau et le viscère en question. Il n'existerait cependant pas de données expérimentales précises indiquant une harmonie préétablie entre un viscère donné et la partie de la peau qui lui

correspond régionalement, de telle sorte qu'une ventouse posée dans les lombes agirait sur le rein plutôt que sur le poumon, et qu'une ventouse thoracique intéresserait le poumon plutôt que le rein pour y provoquer une vaso-constriction. HALLION au cours d'expériences multiples a enregistré les réflexes vaso-moteurs engendrés dans beaucoup d'organes ; reins, poumons, intestins, pancréas, par des excitations portées sur des territoires divers et jamais il n'aurait pu constater une telle localisation élective.

En face de ces résultats HALLION a été amené à émettre une autre hypothèse au sujet des ventouses. Ne pourrait-on pas attribuer à la ventouse un autre mécanisme d'action, en dehors de ceux dont il a été question? Et il pense à une action humorale. Ce qui lui a suggéré cette idée c'est le fait qu'en général l'inflammation est due à une infection et que souvent cette dernière a été traitée avec succès par l'autohémothérapie ou l'autosérothérapie. Cette méthode consiste à prélever du sang au malade et à le lui injecter ; or, que se passe-t-il quand on pose une ventouse? Si la succion est assez forte on voit se produire une extravasation sanguine, ce qui est prouvé par l'ecchymose qui suit l'application de la ventouse. A cette occasion HALLION dit : «La ventouse doit avoir le même mode d'efficacité que l'autohémothérapie, abstraction faite des autres modes qu'on a pu ou que l'on pourrait encore concevoir ; elle représente même le moyen le plus simple et le plus anodin de pratiquer l'autohémothérapie».

L'assimilation du traitement par ventouses à l'autohémothérapie a été proposée également par ROCH de Genève dans une Thèse «De l'effet des ventouses sèches sur le taux des leucocytes, et sur la pression artérielle». L'auteur rapporte 20 cas où il a posé des ven-

touses, dans 13 cas il a vu se produire une chute du nombre des globules blancs et dans 16 cas une chute de la température. Dans deux cas, il a même observé de la pâleur, des sueurs et une faiblesse générale après la pose des ventouses.

Le sang épanché subit avant d'être résorbé des modifications physico-chimiques profondes capables de lui conférer des propriétés thérapeutiques vis-à-vis des processus infectieux. On sait que des peptones issues de la digestion des albuminoïdes ont en injection des effets utiles dans les infections graves et de cette façon la ventouse serait un procédé de protéinothérapie.

Ce mode d'action de l'autohémothérapie a été étudié par NICOLAS, GATE, DUPASQUIER et DUMOLLARD (1923) qui en l'appliquant à un malade atteint de prurit rebelle ont vu la guérison survenir. Ces auteurs en observant l'effet du traitemen sur le système circulatoire ont remarqué un choc hémoclasique. Ils ont vu en effet se produire une chute de la pression artérielle après l'injection d'auto-sang, une diminution du nombre des leucocytes et un retard de la coagulation du sang; les mêmes constatations ont été faites par MONZIOLS et PAURON (1923).

H. GODLEWSKI (1925) indépendamment de HALLION a exprimé les mêmes idées quand il dit : «Lorsqu'on réinjecte à un sujet par voie sous-cutanée le sang qui vient de lui être prélevé par ponction veineuse, procédé ordinaire d'autohémothérapie...., il n'apparaît pas que ce soit le fait d'extravaser le sang dans une seringue qui soit la condition nécessaire et suffisante pour lui faire acquérir les propriétés immunisantes qu'on recherche. Il semble bien plutôt que ce soit la transformation qu'il subit dans le tissu conjonctif, plus encore peut-être les réactions que son absorption provoque dans cet organe complexe qu'est le ganglion lym-

phatique, qui soit la raison des bons effets d'immunisation cités maintes fois en faveur de l'autohémothérapie».

L'auteur a utilisé les ventouses pour traiter des manifestations de choc telles que l'urticaire. La technique qu'il a suivie consiste à faire placer chaque jour, pendant une semaine, puis trois fois au cours de la semaine suivante une douzaine de ventouses sèches laissées à demeure jusqu'à production d'un ton violet. Il estime que le siège de ces ventouses importe peu, mais il juge commode de les placer sur la poitrine ou dans le dos, et afin de ménager les téguments sensibles, il les fait mettre alternativement sur les deux faces du thorax. Il rapporte trois observations de malades qu'il a soignés de cette façon et chez lesquels, après quelques jours d'application de ventouses quotidiennes les symptômes d'urticaire s'amendèrent pour disparaître ensuite avant la fin de la série des quinze jours. Préventivement il juge bon de recommencer une série immunisante semblable les mois suivants.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un sujet de 45 ans, atteint depuis 5 ans de crises d'urticaire fréquentes sans cause avérée. Dès le début des accidents on l'avait soumis à un régime sévère dont on avait exclu successivement la viande, le poisson, les œufs, le lait. Le résultat fut déplorable, le malade s'affaiblit à l'extrême, dut suspendre son travail et néanmons son urticaire ne fut pas modifié ; il se reproduisait environ tous les quinze jours par crises de plusieurs jours. On institua l'autohémothérapie par ventouses et on la renouvela ensuite tous les mois à titre préventif. Le résultat fut rapide et se maintient : le malade mange de tout, n'a plus de crises ; il a repris toute sa force et toute son activité.

La deuxième observation concerne une jeune fille de 19 ans ; «En janvier et février 1925, crises d'urticaire presque quotidiennes ; sous l'influence du traitement par

les ventouses les crises se suppriment en huit jours ; elles restent absentes encore actuellement quinze jours après leur disparition».

La troisième observation concerne une femme sensibilisée depuis quelque temps au poisson, après une crise intense d'urticaire due à l'ingestion de poisson elle fut soumise à la méthode des ventouses et put par la suite manger du poisson sans dommage.

«Ainsi», conclut Godlewski, «il semble que dans certains cas l'on puisse obtenir avec le procédé simple de la ventouse, les bons effets d'autohémothérapie réservés jusqu'à présent à la technique de l'injection sous-cutanée du sang du sujet».

— EXPERIMENTATION —

A la suite des travaux de Cl. BERNARD des auteurs à la fin du XIX^{e} siècle ont essayé d'élucider le mécanisme d'action de la révulsion par l'expérimentation. A côté de l'effet local des ventouses ils se sont attachés à l'étude de leur effet général. Ils ont ainsi observé des modifications du pouls, de la respiration, de la pression artérielle, du nombre des globules rouges et des leucocytes. Les résultats de leurs recherches ne concordent cependant pas toujours. Ainsi de FLEURY (1896) observa une hyperglobulie blanche ; il remarque en même temps que les révulsifs provoquent une augmentation de la tension artérielle dans les artères de gros et de moyen calibre. MANQUAT (1911) cite des auteurs qui ont vu apparaître une leucocytose alors que d'autres signalent une leucopénie. BESSON (1892) déclare qu'au cours de plusieurs expériences sur l'homme et les animaux il a toujours vu une augmentation de la pression faire suite à une excitation cutanée.

Dans nos observations nous avons essayé de voir l'effet des ventouses sur le système circulatoire et notamment sur les leucocytes et la tension artérielle ; en même temps nous avons contrôlé les variations de la température. Quelques minutes avant la pose des ventouses nous avons pris la tension artérielle et la température et fait une énumération des globules blancs. Les ventouses toujours au nombre de 25 ont été laissées en place pendant 20 mintes, et cinq minutes avant de les enlever nous avons recommencé les opérations précitées. Les résultats que nous avons observés sont indiqués dans le tableau

suivant qui montre que dans la majorité des cas nous avons obtenu une chute du nombre des leucocytes pouvant aller jusqu'à 3.500 ou 5.000 comme dans les observations VII et IX. Pour ce qui est de la température nous avons observé une chute de la température variant entre 1/10 de degré et un degré.

Dans une observation nous avons eu une augmentation de la température de 0°2 et, dans deux cas (N° VI. et XII.) la température est restée stationnaire. Les variations de la tension artérielle portent surtout sur la maxima ; elles oscillent entre 0,5 et 1 ; la pression a augmenté dans l'observation N° IX., et est restée invariable dans le cas VI. et VIII ; dans le cas X., la chute a seulement porté sur la minima ; dans l'observation N° XX., nous avons vu une augmentation de la maxima.

En résumé, nous avons remarqué dans nos observations, dans presque tous les cas, le phénomène de choc qui, s'il n'a pas donné lieu à des manifestations cliniques, a néanmoins produit une crise vasculo-sanguine appréciable.

	Avant la pose des ventouses			Après la pose des ventouses		
	T°	T.A. mm Hg	Leucocytes	T_0	T.A. mm Hg	Leucocytes
1. Bronchopneumonie	38°	13—9,5	12000	37°5	12—8,5	10000
2. Bronchite	37°9	16—11,5	9800	37°4	14,5—10,5	7200
3. Emphysème pulmonaire	37°2	17—9,5	13300	36°8	16—9,5	9500
4. Pneumonie	39°5	14—7,5	16000	38°5	13—7	14500
5. Tuberculose fibreuse	38°	13—8,5	14300	37°3	12,5—8	11200
6. Bronchite	38°5	13,5—9	11400	38°5	13,5—9	10100
7. Bronchopneumonie	37°8	14,5—10	9700	37°5	14—10	8400
8. Pneumonie postopératoire	39°6	13,5—9,5	14300	39°1	13,5—9,5	12300
9. Bronchite chronique	37°2	18—11	13000	37°	19—13	6000
10. Bronchite chronique	37°3	17—11	7800	36°9	17—10	7200
11. Bronchopneumonie	38°2	13—8,5	13200	38°4	12,5—8	13500
12. Furonculose	37°5	12,5—7,5	12500	37°5	12—7	9000
13. Catarrhe saisonnier	38°2	13,5—7	18450	37°2	12,5—6,5	16340
14. Grippe	38°9	12—8,5	26600	38°5	11,5—8,5	24350
15. Bronchite aigue	38°1	13—8	15400	37°8	12—8,5	14000
16. Bronchite chronique avec emphysème	36°8	15—9	8900	36°4	14—8,5	8600
17. Asthme cardiaque	37°	17,5—11	8700	36°8	16—10,5	6000
18. Hyposystolie	37°2	20—15,5	9000	37°	19,5—14,5	8200
19. Bronchite chronique	37°	16—10	7900	36°8	15,5—10	5300
20. Bronchite postopératoire	38°2	13,5—8,5	15800	38°4	14—8,5	15000

INTERPRETATION
DU MODE D'ACTION DES VENTOUSES SECHES.

A la suite des travaux de Widal (1913) on a vu que certains syndromes cliniques d'origine inconnue étaient précédés de modifications de l'équilibre vasculo-sanguin. Ce phénomène fut appelé le choc hémoclasique ; il est analogue au choc anaphylactique et est considéré comme la manifestation d'une sensibilisation de l'organisme plus ou moins rapidement acquise.

Alors que les modifications vasculo-sanguines sont toujours les mêmes, et ne varient qu'en intensité, les symptômes cliniques diffèrent d'un individu à l'autre et d'une cause à l'autre : on observe de l'asthme, de l'hémoglobinurie, de l'urticaire, etc.... Les troubles sanguins précèdent toujours les signes cliniques, mais ceux-ci ne suivent pas forcément les premiers, ce qui veut dire qu'il peut y avoir choc hémoclasique sans symptômes cliniques.

Les manifestations de la crise consistent en une leucopénie brusque, une chute de la tension artérielle, un changement de la formule leucocytaire, une baisse de l'indice réfractométrique du sérum, des troubles de la viscosité sanguine. Le choc hémoclasique suit en général de très près l'action de la cause déterminante et dure de quelques secondes à plusieurs minutes.

DELBET et QUENU ont étudié le choc par résorption de tissus lésés et ils ont constaté que la résorption de produits de désintégration de nos propres tissus peut donner lieu au phénomène de choc. Quénu cite un cas où le choc a succédé à l'enlèvement d'un garrot mis au

niveau d'un membre blessé. Cela montre que non seulement une albumine étrangère produit un choc, mais que nos propres albumines sont susceptibles d'y donner lieu, en se comportant comme des protéines hétérogènes. Au cours de leurs expériences Kotzareff et Cornioley (1921) en broyant des masses musculaires ont obtenu un déséquilibre vasculo-sanguin et des symptômes cliniques allant jusqu'à la mort de l'animal. Le Calvé (1923) a observé une crise vasculo-sanguine à la suite de l'enlèvement de la ligature d'un membre.

Ces recherches étaient très intéressantes pour l'explication d'un certain nombre de processus encore incompréhensibles (mort par brûlure par exemple) jusqu'alors et de plus ont pris une importance capitale au point de vue thérapeutique. En effet, deux indications se sont posées : l'utilisation de ce procédé dans l'anaphylaxie et la détermination du choc volontaire dans un organisme déjà malade.

Dans la plupart des cas étudiés par Widal et ses collaborateurs, il y avait un trouble de l'équilibre colloïdal se manifestant par la crise vasculo-sanguine et par des manifestations cliniques variant suivant les sujets (asthme, hémoglobinurie, urticaire). Or, Besredka (1907) par la découverte de la vaccination anti-anaphylactique a posé les éléments de la thérapeutique de ces accidents ; il s'agit de préserver à l'avance, l'individu, contre les effets du choc qu'il subira. Le plus simple, lorsque l'on a découvert la cause du choc, serait de supprimer cette cause, ce qui souvent n'est pas facile.

Pour éviter le déclenchement des grandes réactions hémoclasiques suivies de leur impressionnante symptomatologie clinique, on cherche à produire une succession de petits chocs, trop faibles pour influencer gravement l'organisme, mais susceptibles de créer un état d'immunité passagère. C'est ce qu'on fait en antianaphylaxie

lorsqu'on injecte lentement de petites doses successives de sérum. Mais dans les cas de prédisposition naturelle, de diathèse, on cherche dans l'ignorance où l'on est de la cause exacte, à obtenir une action plus générale et pour cela on utilise une substance protéique étrangère quelconque ou même le sérum ou le sang du malade. On a encore employé dans ce but des injections intraveineuses de cristalloïdes qui paraissaient agir en modifiant certains colloïdes de l'organisme, en les rendant jusqu'à un certain point hétérogènes.

Une autre indication thérapeutique pour le choc est celle où l'on provoque volontairement un déséquilibre vasculo-sanguin chez un malade. On cherche, dans les maladies infectieuses, par exemple, de faire éclater la crise avant son époque habituelle et de terminer ainsi brusquement la maladie. Cette méthode a été essayée par Widal et ses collaborateurs dans plusieurs cas de fièvre typhoïde. Dans quelques cas les auteurs ont eu de bons résultats qui ont arrêté la bactériémie ; dans d'autres l'effet de ce mode de traitement fut nul.

Cela prouve évidemment qu'on ne peut à coup sûr, enrayer l'évolution d'une infection par le choc artificiel.

LE CALVE qui a observé un choc après l'enlèvement de la ligature d'un membre, comme nous l'avons déjà dit, propose cette méthode pour provoquer le choc thérapeutique. Au cours de son expérience la stase sanguine a probablement fait varier suffisamment le plasma pour que les produits extravasés agissent comme des corps hétérogènes au moment de leur résorption. Widal a montré, en effet, que le sérum d'un malade maintenu à l'étuve à la température de 37° à 38° et réinjecté dans les veines, produisait un choc. «Le sérum sanguin, par le seul fait des modifications que le sang total a subi pour le fournir est différent du plasma circulant ; il se comporte comme une albumine hétérogène».

A ce propos il est intéressant de rappeler le traitement de la pleurésie par injection sous-cutanée de liquide pleural. Ce procédé indiqué en 1894 par GILBERT est un mode d'autosérothérapie, et ROCH et GAUTIER (1922) ont constaté qu'il y avait presque toujours leucopénie brusque et crise vasculo-sanguine peu après la réinjection de liquide pleural. Ils supposent que l'autosérothérapie est une protéinothérapie, les phénomènes hémoclasiques paraissant indépendants de la nature inflammatoire de l'épanchement, car ils peuvent se produire également avec du liquide d'hydrothorax.

En présence de ces faits il est naturel de se demander s'il n'y a pas une analogie entre ce que l'on observe au cours de cette thérapeutique de choc et les effets que nous avons remarqués en appliquant des ventouses. Cette question a été également soulevée dans la thèse de DROIN de Genève (1923). Que se passe-t-il en effet au moment de la succion de la ventouse? Il se fait une extravasation sanguine, une ecchymose comme le remarquent HALLION (1920) et BILLAUX (1922) ; cette ecchymose peut bien être assimilée à une injection hypodermique de sang. Ce sang avant d'être résorbé subit des modifications profondes et les produits de sa désintégration se comportent comme des albumines étrangères. C'est ce fait qui a porté des auteurs comme BILLAUX, GODLEWSKI et HALLION à considérer la ventouse comme un procédé d'autohémothérapie. L'action des ventouses est pour eux analogue à celle d'une injection d'autosérum ou d'auto-sang dans les infections grippales et autres maladies infectieuses.

W. SCHAACK (1926) est du même avis quand dans le traitement des complications pulmonaires postopératoires il préconise l'autohémothérapie pour les bons résultats qu'il en a tirés. Dans ce procédé il considère deux effets thérapeutiques : le choc à la suite de la ré-

sorption de protéines et un effet spécifique dû à l'auto-sang qui contient des anticorps et des antigènes ; il pratique de cette façon une immunisation active et passive. Il ajoute qu'on obtiendrait certainement le même résultat au moyen des ventouses.

Dans nos observations nous avons remarqué qu'à la suite de l'application des ventouses, il se produisait une chute *de la tension artérielle, une diminution parfois considérable du nombre des leucocytes* et une chute de la *température*. Les mêmes constations ont été faites par Nicolas, Gaté, Dupasquier et Dumollard (1923) qui en traitant par l'autohémothérapie un malade atteint de prurit ancien ont vu la guérison survenir et ont observé une chute de la pression artérielle et une diminution du nombre des leucocytes. A la même époque Monziols et Pauron ont eu l'occasion, en instituant l'autohémothérapie pour traiter des dermatoses, de remarquer le même phénomène de choc et ils ajoutent même que la quantité de sang injecté n'aurait aucune influence sur l'intensité des phénomènes humoraux.

L'effet sur l'équilibre vasculo-sanguin constaté au cours de l'autohémothérapie et de l'application de ventouses est donc le même ; la ventouse est un moyen simple de pratiquer l'hémothérapie et nous pouvons dire avec HALLION que «avec la ventouse on a appliqué sans le savoir la méthode hémothérapique avant que celle-ci eût un nom».

— CONCLUSION —

Nous venons de voir que les ventouses en usage depuis fort longtemps ont été utilisées avec des conceptions bien différentes sur le mécanisme de leur action thérapeutique. Les uns s'en sont servi pour provoquer une hyperémie locale en vue de décongestionner un organe lésé dans la profondeur. En face de cette théorie de dérivation d'autres ont songé à un acte réflexe en se servant des ventouses. Si en effet on produit une excitation cutanée il se fait une vaso-constriction dans les viscères, c'est ainsi qu'ils expliquent l'action des ventouses sèches. Certains auteurs enfin, loin de supprimer une congestion, l'ont accentuée au moyen de la ventouse pour soutenir un moyen de défense puissant de l'organisme, l'inflammation. Il semble, cependant, après ce que nous avons vu, que ce soit surtout l'action humorale qui confère à la ventouse son efficacité. Nos observations nous ont permis de considérer les résultats de son application comme analogues à ceux de l'autohémothérapie car les deux procédés donnent lieu au même déséquilibre vasculo-sanguin, le phénomène de choc. On peut donc dire «que l'ont peut obtenir, avec le procédé simple de la ventouse, les bons effets d'auto-hémothérapie réservés jusqu'à présent à la technique de l'injection sous-cutanée de sang du malade».

Vu :
Le Président de Thèse :
P. MERKLEN

Vu :
Le Doyen :
P. MERKLEN

Vu et permis d'imprimer
Strasbourg, le 29 Juin 1932
Le Recteur d'Académie Président du Conseil d'Université
J. DRESCH

— BIBLIOGRAPHIE —

J. Bauer. — Geschichte der Aderlässe — Munich 1870.

M. Biebl et F. Barth. — Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Verbindung von Blutumspritzung und Tiefenantisepsis auf örtliche bakterielle Infektionen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie — 26 Janvier 1926 — P. 226-243.

C. Billaux. — Les ventouses sèches comme moyen d'autohémothérapie, Journal des Sciences médicales de Lille, 23 et 30 Juillet 1922.

V. Boskowic. — Local und general effect of bloodless cupping, Zeitschrift für die gesamte physiologische Thérapie, 21 Octobre 1929, N° 37, p. 249-253.

A. Bresson. — Etude expérimentale sur la revulsion — Thèse de Lyon, 1892.

J. Droin. — De l'effet des ventouses sèches sur le taux des leucocytes et sur la pression artérielle — Thèse de Genève, 1923.

E. de Fleury. — Une théorie de la Revulsion
Bulletin général de thérapeutique, 24 Juin 1896.

M. Fontoynont. — Auto-sang hémolysé
Bulletin de la société de pathologie exotique, 21 Novembre 1929, p. 120-122.

H. Godlewski. — Procédé d'autohémothérapie par ventouse. Le Journal médical français, Mars 1925, p. 119.

R. Graser. — Zur Eigenblutbehandlung — Zentralblatt für Chirurgie, 1925, N° 45.

P. Hallion. — Sur la ventouse — Revue pratique de biologie, — Paris — Février 1920.

P. HALLION. — La ventouse comme procédé d'hématothérapie — Revue pratique de biologie — Paris — Juillet 1925.

A. HAUBER. — Ueber die Behandlung fortschreitender pyogener Prozesse in Gesicht und Nacken mit Incision und Umspritzung mit Eigenblut nach Laewen. Münchner med. Wochenschrift — Janvier 1926, — p. 222.

A. HAUBER. — Ueber die Behandlung postoperativer Bronchitis und Pneumonie durch Eigenbluteinspritzungen nach Vorschütz. Münchener med. Wochenschrift — Janvier 1926 — p. 222.

M. HOFFHEINZ. — Eigenblutbehandlung in der postoperativen Pneumonie — Archiv für Klinische Chirurgie — 1927.

M. KAPP. — Neue Behandlungsmethode des akuten Gelenkrheumatismus. Münch. med. Wochenschrift. 6 Nov. 1931.

R. KLAPP. — Die Saugbehandlung — Bonn.

W. KOSKOWSKI et A. ZAKRZEWSKI. — Recherches sur les globules blancs du sang au cours du choc hémoclasique et peptonique — Compte-rendu de la Société de biologie, 22 Nov. 1927, p. 56-60.

R. LAVIE. — Les ventouses scarifiées dans les affections pulmonaires aiguës — Journal des Praticiens N° 15 — 13 Avril 1919, p. 249 et 250.

O. MEYER. — Theorie der Laewenschen Blutumspritzung bei Furunkeln und Karbunkeln. Münch. med. Wochenschrift. Janvier 1926, p. 222.

MONZIOLS et PAURON. — Autohémothérapie et choc hémoclasique. — Comptes-rendus de la Société de biologie — 11 Juin 1923, p. 249-251.

A. MOURIQUAND. — A propos de l'autohémothérapie — Lyon médical, 1922, N° 131, p. 111-118.

J. NICOLAS, GATE, DUPASQUIER et DUMOLLARD. — Auto-hémothérapie et choc hémoclasique — Compte-rendu de la Société de biologie, 14 Mai 1923, p. 1298-1301.

A. MOURNY. — Ueber Eigenblutbehandlung. Münchener med. Wochenschrift, 1921, p. 1520.

C. RAUSCHE. — Die Behandlung der Postoperativen Lungenerkrankungen mit intramuskulären Injektionen von Eigenblut.
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1925, p. 349-350.

C. RHODE. — Ueber Eigenblutbehandlung innerer Krankheiten. Münchener med. Wochenschrift — Juillet 1925 — p. 1107-1109.

ROCH et GAUTIER. — Choc hémoclasique chez les pleurétiques et les ascitiques par auto-injection du liquide de l'épanchement. Contribution à l'étude de l'autosérothérapie — Presse médicale, 11 Mars 1922.

W. SCHAACK. — Prophylaxe der postoperativen Lungenkomplikationen und deren Behandlung mit Eigenblutinjektionen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie — 4 Août 1926, p. 205-213.

J. VORSCHUTZ et B. TENCKHOFF. — Von der Behandlung mit Eigenblut. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1923 — vol. 183, fol. 5/6 et vol. 184, fol. 3/4.

WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD. — Etudes sur certains phénomènes observés en clinique — Signification de l'hémoclasie. Presse médicale, 3 Avril 1920.

WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD. — Considérations générales sur la protéinothérapie et le traitement par le choc hémoclasique. Presse médicale — 5 Mars 1921.